

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
(*GUIDED INQUIRY*) UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH
DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK
KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN KELAS
XI MIPA 3 SMA NEGERI 5 SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2015/2016**



SKRIPSI

Oleh:

IRA MAYA TRI MURNINGSIH

K3312040

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Desember 2016**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
(*GUIDED INQUIRY*) UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH
DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK
KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN KELAS
XI MIPA 3 SMA NEGERI 5 SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2015/2016**

**Oleh:
IRA MAYA TRI MURNINGSIH
K3312040**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan
gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Desember 2016**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ira Maya Tri Murningsih
NIM : K3312040
Program Studi : Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING (*GUIDED INQUIRY*) UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN KELAS XI MIPA 3 SMA NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2015/2016”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Oktober 2016

Yang membuat pernyataan,



Ira Maya Tri Murningsih

K3312040

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Ira Maya Tri Murningsih
NIM : K3312040
Judul skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016.

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta

Surakarta, Oktober 2016

Pembimbing I,



Dra. Bakti Mulyani, M.Si.
NIP 19590725 198503 2 008

Pembimbing II,






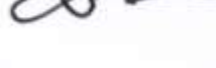
Dr. Mohammad Masykuri, M.Si.
NIP 19681124 199403 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Ira Maya Tri Murningsih
NIM : K3312040
Judul skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016.

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Jumat, tanggal 02 Desember 2016 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi ini telah direvisi dan mendapatkan persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji Skripsi:


| | Nama Penguji | Tanda Tangan | Tanggal |
|------------|-----------------------------------|---|------------|
| Ketua | : Dr. Sri Yamtinah, S.Pd., M.Pd. |  | 20/12/2016 |
| Sekretaris | : Agung Nugroho C S, S.Pd., M.Sc. |  | 20/12/2016 |
| Anggota I | : Dra. Bakti Mulyani, M.Si. |  | 19/12/2016 |
| Anggota II | : Dr. Mohammad Masykuri, M.Si. |  | 19/12/2016 |

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Kimia pada
Hari : Selasa
Tanggal : 20 Desember 2016

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret,

Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.
NIP. 19610120 198702 1 001

Kepala Program Studi
Pendidikan Kimia,

Dr. rer. nat. Sri Mulyani, M.Si.
NIP. 19650916 199103 2 009

ABSTRAK

Ira Maya Tri Murningsih. K3312040. **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING (*GUIDED INQUIRY*) UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN KELAS XI MIPA 3 SMA NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2015/2016**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. November 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan: (1) sikap ilmiah siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta tahun ajaran 2015/2016, (2) prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta tahun ajaran 2015/2016.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklusnya terdapat empat tahapan yang terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 30 siswa.. Sumber data adalah siswa dan guru. Teknik pengumpulan data melalui metode observasi, wawancara, kajian dokumen, angket penilaian diri dan tes. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif.

Hasil penelitian menyatakan bahwa: (1) Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta. Pencapaian aspek sikap ilmiah pada siklus I sebesar 60% dan pada siklus II pencapaian aspek sikap ilmiah sebesar 93%, sehingga dapat diketahui peningkatan aspek sikap ilmiah dari siklus I ke siklus II adalah 33%. (2) Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta. Dilihat dari persentase ketuntasan aspek pengetahuan siswa sebesar 63% pada siklus I dan pada siklus II menjadi 93%, terjadi kenaikan aspek pengetahuan sebesar 30%. Pada aspek sikap persentase ketuntasan sebesar 100% dan indikator kompetensi sikap sudah memenuhi target sehingga tidak dilanjutkan ke siklus II. Sedangkan aspek keterampilan, persentase ketuntasan siswa pada siklus I sebesar 100% dan tidak dilanjutkan ke siklus II karena semua indikator sudah terpenuhi.

Kata Kunci: Penelitian Tindakan Kelas, Inkuiri Terbimbing, Prestasi Belajar, Sikap Ilmiah, Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

ABSTRACT

Ira Maya Tri Murningsih. K3312040. **IMPLEMENTATION OF GUIDED INQUIRY MODEL COMPLETED TO IMPROVE BEHAVIOUR SCIENTIFIC AND STUDENT'S LEARNING ACHIEVEMENT ON SOLUBILITY AND KSP AT CLASS XI MIPA 3 SMA NEGERI 5 SURAKARTA IN THE ACADEMIC YEAR OF 2015/2016.** Minor Thesis. Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University. November 2016.

The purposes of the reasearch were to improve: (1) student's scientific behaviour in the solubility and solubility product subject in XI MIPA 3 class of SMA Negeri 5 Surakarta by implementing guided inquiry model, (2) student's learning achievement in the solubility and solubility product subject in XI MIPA 3 class of SMA Negeri 5 Surakarta by implementing guided inquiry model.

This research was a Classroom Action Research (CAR) which was held in two cycles. In each cycle consist of planning, acting, observing, and reflecting. The research subject was the student of class XI MIPA 3 at SMA Negeri 5 Surakarta in the academic year 2015/2016. Source of data were students and teachers. Data was obtained through observations, interviews, document, questionnaires, and test. The data were analyzed using technique of qualitative descriptive analysis.

The result of the research showed that: (1) Implementation of guided inquiry model completed could be improved the student's scientific behaviour in the solubility and Ksp subject at class XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta. It can be seen from cycle I the percentage of student's scientific behaviour was 60% and increased to 93% in the cycle II, so can be known that enhancement of student's scientific behavior from cycle 1 to cycle 2 is 33%, (2) Implementation of guided inquiry model could be improved the student's learning achievement in the solubility and Ksp subject at class XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta. While student's achievement learning outcomes progress could be seen from knowledge, attitude, and skill aspect. Knowledge aspects improvement from 63% in cycle I to 93 % in cycle II. Attitude aspects with very good category 100% in cycle I. Skill aspects only performed in cycle I with the achievement percentage of 100%.

Keywords: *Classroom Action Research, Guided Inquiry, Learning Achievement, Scientific Behaviour, Solubility and Ksp.*

MOTTO

Harta yang tak akan pernah habis seiring berjalannya waktu adalah ilmu pengetahuan
(Penulis)

Education is not the learning of facts, but the training of the mind to think
(Albert Einstein)

Berangkat dengan penuh keyakinan, berjalan dengan penuh keikhlasan, istiqomah
dalam menghadapi cobaan,”Yakin, Ikhlas dan Istiqomah”
(TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid)

“Genius is 1% talent and 99% hard work”
(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Makalah Skripsi ini saya persembahkan untuk;

- ♥ *Bapak dan Ibu tercinta, Alm. Rukiyu Hadi Purnomo dan Almah. Sri Murningsih yang semasa hidup beliau selalu memberikan didikan, dukungan, nasihat, dan semangat dalam menghadapi segala cobaan serta selalu mengingatkanku untuk ibadah, belajar dan tidak mudah putus asa dalam menggapai kesuksesan.*
- ♥ *Kakak kandungku tercinta, Ika Listyaningsih dan Tinaningrum Ayuningsih yang telah memberikan dukungan moril dan materil kepadaku.*
- ♥ *Calon Suamiku tercinta, Muhamad Soleh yang selalu sabar menghadapiku, mendukung disetiap langkahku dan menyemangati sepanjang hari-hariku.*
- ♥ *Sahabatku tercinta, Dita Septyadini (Didot), Agustina Sukmawati (Gembul Aan), Emy Fajar Utami (Emoy) dan Primadi Gayuh L P.*
- ♥ *Teman-teman KKN Desa Pondok Sukoharjo dan teman PPL SMA Negeri 5 Surakarta yang selalu terkenang.*
- ♥ *Seluruh teman-teman P.Kimia angkatan 2012.*
- ♥ *Almamater.*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang memberi ilmu, inspirasi, dan kemuliaan. Atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING (*GUIDED INQUIRY*) UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN KELAS XI MIPA 3 SMA NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2015/2016”**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr. rer.nat., Sri Mulyani, M.Si., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang memberikan ijin menyusun skripsi dan Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan, dukungan, kemudahan, dan kepercayaan yang sangat membantu selama studi dan penulisan skripsi.
3. Drs. Haryono, M.Pd., selaku Koordinator Skripsi Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret serta yang telah memberi semangat dan bimbingan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
4. Dra. Bakti Mulyani, M.Si., selaku Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi, arahan, dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
5. Dr. Mohammad Masykuri, M.Si., selaku Pembimbing II yang selalu memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.

6. Dr. Sri Yamtinah, S.Pd., M.Pd., selaku Penguji I yang memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
7. Agung Nugroho C S, S.Pd., M.Sc., selaku Penguji II yang memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
8. Drs. Yusmar Setyobudi, MM., M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 5 Surakarta pada tahun pelajaran 2015/2016 yang telah memberikan kesempatan dan tempat guna pengambilan data dalam penelitian.
9. Wahyudi Padmono, S.Pd., selaku Guru mata pelajaran Kimia Kelas XI SMA Negeri 5 Surakarta yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam penelitian.
10. Siswa kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
11. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.
12. Sahabat terdekat di Pendidikan Kimia yang selalu menyemangati.
13. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Kimia UNS angkatan 2012.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Surakarta, Desember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN ABSTRAK | vi |
| HALAMAN ABSTRACT | vii |
| HALAMAN MOTTO | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 7 |
| D. Manfaat Penelitian | 7 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 9 |
| A. Kajian Teori | 9 |
| 1. Belajar dan Pembelajaran. | 9 |
| a. Pengertian Belajar..... | 9 |
| b. Teori Belajar | 10 |
| c. Pembelajaran..... | 16 |
| 2. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing | 18 |
| 3. Sikap Ilmiah..... | 22 |
| 4. Prestasi Belajar | 25 |
| 5. Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan | 30 |

| | |
|--|-----------|
| a. Ruang Lingkup | 30 |
| b. Kurikulum..... | 30 |
| c. Materi..... | 30 |
| 6. Hasil Penelitian yang Relevan | 36 |
| B. Kerangka Berpikir | 38 |
| C. Hipotesis Tindakan | 41 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 43 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 43 |
| B. Pendekatan Penelitian | 44 |
| C. Subjek dan Objek Penelitian | 45 |
| D. Data dan Sumber Data | 45 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 47 |
| F. Uji Validitas Data | 48 |
| 1. Instrumen Pembelajaran | 50 |
| 2. Instrumen Penilaian | 52 |
| G. Teknik Analisis Data Penelitian | 72 |
| H. Indikator Capaian Prestasi | 74 |
| I. Prosedur Penelitian | 76 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 80 |
| A. Deskripsi Pratindakan | 80 |
| B. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus I | 83 |
| 1. Tahap Perencanaan Tindakan | 83 |
| 2. Tahap Pelaksanaan Tindakan..... | 86 |
| 3. Tahap Observasi Tindakan | 91 |
| 4. Tahap Refleksi Tindakan | 101 |
| C. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus II..... | 105 |
| 1. Tahap Perencanaan Tindakan | 105 |
| 2. Tahap Pelaksanaan Tindakan..... | 106 |
| 3. Tahap Observasi Tindakan | 107 |
| 4. Tahap Refleksi Tindakan | 112 |
| D. Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus..... | 114 |

| | | |
|-------|--------------------------------------|-----|
| | E. Pembahasan | 120 |
| BAB V | SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN | 126 |
| | A. Simpulan | 126 |
| | B. Implikasi | 126 |
| | C. Saran | 127 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 128 |
| | LAMPIRAN | 134 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 2.1. Skema Kerangka Berpikir Penelitian..... | 41 |
| 3.1. Skema Analisis Data..... | 73 |
| 3.2. Skema Tahapan Dalam Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)..... | 79 |
| 4.1. Diagram Pie Sikap Ilmiah Siswa Siklus I..... | 93 |
| 4.2. Diagram Pie Ketuntasan Belajar Siswa Aspek Pengetahuan Siklus I | 95 |
| 4.3. Diagram Pie Hasil Ketercapaian Prestasi Belajar Siswa Aspek Sikap Siklus I..... | 98 |
| 4.4. Hasil Akhir Penilaian Aspek Keterampilan..... | 100 |
| 4.5. Diagram Pie Ketercapaian Aspek Sikap Ilmiah Siswa..... | 109 |
| 4.6. Diagram Pie Prestasi Belajar Siswa Aspek Pengetahuan Siklus II | 110 |
| 4.7. Diagram Peningkatan Aspek Sikap Ilmiah Siswa Pada Siklus I dan II..... | 115 |
| 4.8. Diagram Ketuntasan Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Siklus I dan II.. | 116 |
| 4.9. Diagram Peningkatan Semua Aspek Siswa Pada Siklus I dan II | 124 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 1.1. Nilai rata-rata Ulangan Tengah Semester (UAS) Semester Gasal | 3 |
| 2.1. Sintaks Model Inkuiri Terbimbing | 21 |
| 2.2. Komponen/Kisi-kisi Sikap Ilmiah | 24 |
| 2.3. Sasaran Penilaian Hasil Belajar Ranah Sikap | 27 |
| 2.4. Sasaran Penilaian Hasil Belajar Ranah Pengetahuan | 27 |
| 2.5. Sasaran Penilaian Hasil Belajar Ranah Keterampilan | 28 |
| 3.1. Tahapan dan Alokasi Waktu Pelaksanaan Penelitian | 44 |
| 3.2. Ringkasan Hasil Validitas Isi Instrumen Pembelajaran RPP Siklus I dan Siklus II | 51 |
| 3.3. Ringkasan Hasil Validitas Instrumen Pengetahuan Siklus I | 55 |
| 3.4. Ringkasan Hasil Validitas Instrumen Pengetahuan Siklus II | 55 |
| 3.5. Ringkasan Hasil Reliabilitas Instrumen Penilaian Pengetahuan Siklus I dan Siklus II | 56 |
| 3.6. Ringkasan Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Penilaian Pengetahuan Siklus I | 58 |
| 3.7. Ringkasan Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Penilaian Pengetahuan Siklus II | 58 |
| 3.8. Ringkasan Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Penilaian Pengetahuan Siklus I | 59 |
| 3.9. Ringkasan Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Penilaian Pengetahuan Siklus II | 60 |
| 3.10. Pedoman Penilaian Sikap | 61 |
| 3.11. Konversi Nilai Sikap Peserta Didik | 61 |
| 3.12. Ringkasan Hasil Validitas Instrumen Aspek Sikap | 63 |
| 3.13. Ringkasan Hasil Validitas Instrumen Aspek Sikap Lembar Observasi | 63 |
| 3.14. Ringkasan Hasil Reliabilitas Instrumen Aspek Sikap | 64 |
| 3.15. Ringkasan Hasil Validitas Instrumen Aspek Keterampilan Lembar Observasi | 67 |

| | |
|--|-----|
| 3.16. Ringkasan Hasil Validitas Instrumen Laporan Keterampilan | 67 |
| 3.17. Ringkasan Hasil Validitas Instrumen Sikap Ilmiah..... | 70 |
| 3.18. Ringkasan Hasil Validitas Instrumen Sikap Ilmiah Lembar Observasi..... | 71 |
| 3.19. Ringkasan Hasil Reliabilitas Instrumen Angket Sikap Ilmiah..... | 72 |
| 3.20. Indikator Keberhasilan Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Siklus I dan Siklus II..... | 74 |
| 3.21. Indikator Keberhasilan Prestasi Belajar Aspek Sikap Siklus I dan Siklus II..... | 75 |
| 3.22. Indikator Keberhasilan Prestasi Belajar Aspek Keterampilan Siklus I dan Siklus II..... | 75 |
| 3.23. Indikator Keberhasilan Sikap Ilmiah Siklus I dan Siklus II | 76 |
| 4.1. Persentase Ketuntasan Tiap Indikator Sikap Ilmiah Pra Siklus..... | 82 |
| 4.2. Hasil Ketercapaian Aspek Sikap Ilmiah Siswa Siklus I | 94 |
| 4.3. Hasil Prestasi Belajar Siswa Aspek Pengetahuan Siklus I | 95 |
| 4.4. Hasil Tes Pengetahuan Siklus I Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan..... | 96 |
| 4.5. Hasil Ketercapaian Prestasi Belajar Siswa Aspek Sikap Siklus I..... | 98 |
| 4.6. Persentase Ketercapaian Aspek Keterampilan Siklus I | 100 |
| 4.7. Ketercapaian Target Siklus I Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta..... | 104 |
| 4.8. Hasil Ketercapaian Aspek Sikap Ilmiah Siswa Siklus I | 109 |
| 4.9. Hasil Tes Aspek Pengetahuan Siklus II..... | 111 |
| 4.10. Ketercapaian Target Keberhasilan Siklus II Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta ... | 113 |
| 4.11. Persentase Ketuntasan Sikap Ilmiah Siswa pada Siklus I dan Siklus II | 115 |
| 4.12. Perbandingan Analisis Hasil Tes Aspek Pengetahuan Siswa Siklus I dan Siklus II..... | 117 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Nilai UAS Kimia Semester Gasal 2015/2016 | 134 |
| 2. Nilai Ksp 2014/2015..... | 139 |
| 3. Wawancara Kondisi Prasiklus | 144 |
| 4. Lembar Observasi Pratindakan..... | 146 |
| 5. Silabus | 148 |
| 6. RPP Siklus I..... | 151 |
| 7. Hasil Validitas RPP Siklus I | 183 |
| 8. Kisi-Kisi Tes Pengetahuan Siklus I..... | 184 |
| 9. Hasil Validasi Tes Pengetahuan Siklus I..... | 200 |
| 10. Hasil Iteman | 202 |
| 11. Soal Pengetahuan Siklus I | 208 |
| 12. Lembar Jawab Tes Pengetahuan Siklus I | 214 |
| 13. Pedoman Penskoran Tes Pengetahuan Siklus I | 222 |
| 14. Kisi-Kisi Angket Sikap..... | 224 |
| 15. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Aspek Sikap..... | 225 |
| 16. Hasil Reliabilitas Angket Sikap..... | 229 |
| 17. Instrumen Angket Sikap | 230 |
| 18. Pedoman Penilaian Angket Sikap..... | 234 |
| 19. Kisi-kisi Lembar Observasi Aspek Sikap..... | 238 |
| 20. Hasil Validasi Lembar Observasi Aspek Sikap..... | 239 |
| 21. Instrumen Lembar Observasi Aspek Sikap | 240 |
| 22. Pedoman Penilaian Lembar Observasi Aspek Sikap..... | 242 |
| 23. Kisi-Kisi Wawancara Aspek Sikap | 245 |
| 24. Instrumen Wawancara Aspek Sikap..... | 247 |
| 25. Pedoman Penilaian Wawancara Aspek Sikap | 249 |
| 26. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterampilan | 251 |
| 27. Hasil Validasi Lembar Observasi Keterampilan | 253 |
| 28. Instrumen Lembar Observasi Keterampilan | 254 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 29. | Pedoman Penilaian Lembar Observasi Keterampilan | 255 |
| 30. | Kisi-Kisi Laporan Keterampilan..... | 258 |
| 31. | Hasil Validasi Laporan Keterampilan | 259 |
| 32. | Instrumen Keterampilan Laporan | 260 |
| 33. | Pedoman Penilaian Keterampilan Laporan | 261 |
| 34. | Kisi-Kisi Angket Sikap Ilmiah Prasiklus..... | 262 |
| 35. | Hasil Validasi Angket Sikap Ilmiah Prasiklus..... | 267 |
| 36. | Hasil Reliabilitas Angket Sikap Ilmiah Prasiklus..... | 268 |
| 37. | Instrumen Angket Sikap Ilmiah Prasiklus | 269 |
| 38. | Pedoman Penilaian Angket Sikap Ilmiah Prasiklus | 272 |
| 39. | Kisi-Kisi Angket Sikap Ilmiah | 276 |
| 40. | Hasil Validasi Angket Sikap Ilmiah | 282 |
| 41. | Hasil Reliabilitas Angket Sikap Ilmiah | 283 |
| 42. | Instrumen Angket Sikap Ilmiah..... | 284 |
| 43. | Pedoman Penilaian Angket Sikap Ilmiah | 287 |
| 44. | Kisi-Kisi Lembar Observasi Sikap Ilmiah..... | 290 |
| 45. | Hasil Validasi Lembar Observasi Sikap Ilmiah | 293 |
| 46. | Instrumen Lembar Observasi Sikap Ilmiah | 294 |
| 47. | Pedoman Penilaian Lembar Observasi Sikap Ilmiah..... | 296 |
| 48. | Kisi-Kisi Lembar Wawancara Sikap Ilmiah..... | 299 |
| 49. | Instrumen Lembar Wawancara Sikap Ilmiah | 301 |
| 50. | Pedoman Penilaian Lembar Wawancara Sikap Ilmiah..... | 303 |
| 51. | Hasil Penilaian Tes Pengetahuan Siklus I | 305 |
| 52. | Hasil Penilaian Aspek Sikap Siklus I | 306 |
| 53. | Hasil Keterampilan Siklus I | 309 |
| 54. | Hasil Penilaian Sikap Ilmiah Prasiklus..... | 312 |
| 55. | Hasil Penilaian Sikap Ilmiah Siklus I..... | 316 |
| 56. | RPP Siklus II | 320 |
| 57. | Hasil Validasi RPP Siklus II..... | 329 |
| 58. | Kisi-Kisi Tes Pengetahuan Siklus II..... | 330 |
| 59. | Hasil Validasi Tes Pengetahuan Siklus II..... | 340 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 60. | Hasil Iteman Siklus II | 341 |
| 61. | Soal Pengetahuan Siklus II. | 347 |
| 62. | Lembar Jawab Tes Pengetahuan Siklus II | 351 |
| 63. | Pedoman Penilaian Tes Pengetahuan Siklus II..... | 353 |
| 64. | Pembagian Kelompok Belajar | 354 |
| 65. | Hasil Tes Pengetahuan Siklus II..... | 355 |
| 66. | Hasil Penilaian Aspek Sikap Ilmiah Siklus II..... | 356 |
| 67. | Lembar Diskusi Siklus I | 359 |
| 68. | Lembar Diskusi Siklus II | 377 |
| 69. | Kriteria Hasil <i>Tryout</i> | 382 |
| 70. | Dokumentasi | 383 |